

Objekt: WHA
Jagdschlossgasse
AT-1130 Wien

Installationsfachbetrieb: ICS
Installationsbetriebsgesellschaft m.b.H
Rennweg 90/1
1030 Wien

Installationsdatum: Oktober bis Februar 2023

Inbetriebnahme: Mai 2023

Präsentiert von: Ing. Klaus Gschiel
Geschäftsführer der
MTF Austria GmbH



18 x luftgekühlte SAMSUNG Wärmepumpensysteme zum Heizen und Kühlen

Installierte Heizleistung 270 kW



Dieser Referenzbericht beleuchtet ein gelungenes Neubauprojekt, bei dem ein bewusster Wechsel zu erneuerbaren Energien durch ein ausgeklügeltes Gesamtkonzept erfolgreich umgesetzt wurde.

Samsung HT Quiet Wärmepumpen sind stylisch und konform dem Wärmegesetz EEWärmeG (erneuerbare Energien) und haben konkurrenzlos hohe SEER und SCOP Werte.

Die Betriebssicherheit und die garantierte Heizleistung bis zu Außentemperaturen von **-26°C** ist herausragend.

Funktionalität und unsere marktführende, stufenlose Leistungsregelung von 0 bis 180 Hz hat die Entscheidung pro SAMSUNG Wärmepumpensysteme begleitet. SAMSUNG bedient das Wärmepumpensegment mit Systemen von 4 kW und kaskadiert bis 2 MW. Mit SAMSUNG Wärmepumpen lässt sich jede Umstellung von Öl oder Gas auf erneuerbare Energie realisieren.

Zu unseren Kunden zählen u.a. öffentliche Träger, Banken, Hotels, Gewerbekunden und Wohnungsgesellschaften. Auch die Umstellung von Mehrfamilienhäusern auf regenerative Heiz- und Kühlversorgung ist mit geförderten SAMSUNG Wärmepumpensystemen kein Problem.

Diese Referenz ist ein weiteres Beispiel für die Umsetzung und Neuausrichtung „Heizung“ im modernen Wohnungsbau.



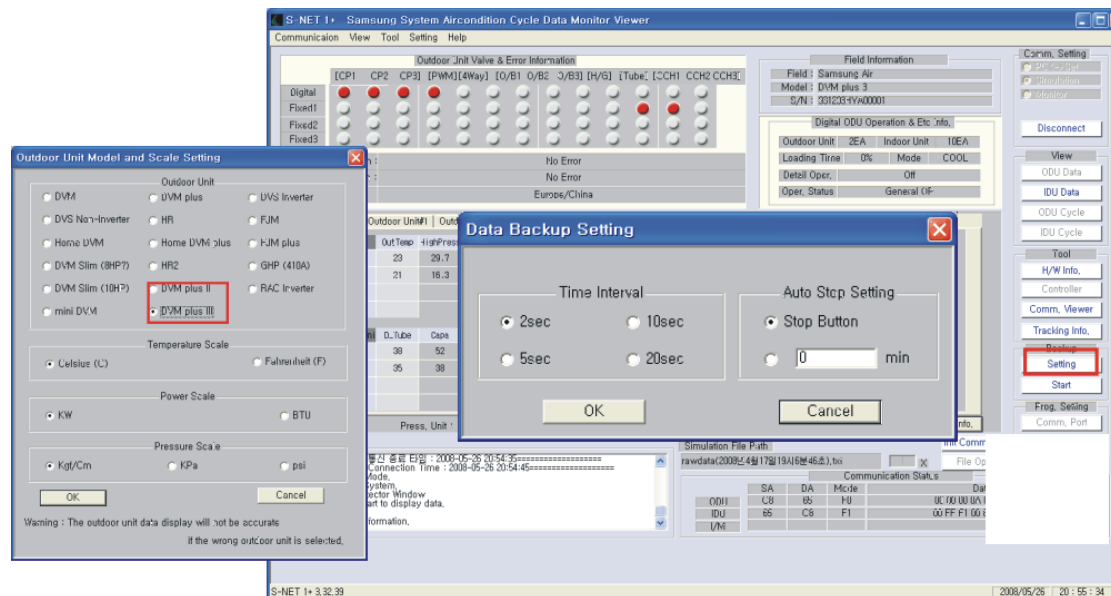
Die installierte Heizleistung in diesem Objekt beträgt 270 kW

System-Konfiguration:		Kühlleistung	Heizleistung
18 x	AE 140 BXYDGG/EU Samsung ClimateHub Mono HT Quiet	---	je 15.00 kW

Angeschlossen sind folgende Regelorgane	
18 x	MIM-E03EN
1 x	MIM-D01AN Samsung DMS Server als Kaskadenregler

Service Software MTF-C02(N)

Mit der Samsung Servicesoftware lässt sich schnell und zuverlässig eine Fehler- und Betriebsdiagnostik an allen Samsung Klima- und Wärmepumpensystemen durchführen. Die aufgezeichneten Daten werden im Servicefall per E-Mail an unser Customer Service-Center zur Analyse übermittelt.



WÄRMEPUMPEN-ANLAGE VON ICS/ MTF SAMSUNG AUSTRIA

Eine Hommage an den guten Geschmack

Bei der Wahl für ein Eigenheim zählen u. a. Lage, Individualität und Einzigartigkeit. Beim in Wien-Hietzing von Trivalue realisierten Projekt „Floriette“ trifft all dies auf äußerst geschmackvolle Art und Weise zu. Mustergültig ist auch die von ICS umgesetzte Heizungsanlage mit vielen einzelnen Samsung Eco Mono HT Quiet Luft-/Wasser-Wärmepumpen.

Die Postleitzahl 1130 hätten viele gerne - der 13. Bezirk in Wien (Hietzing genannt) ist die Wunschadresse vieler Hauptstadtbewohner. Denn Hietzing ist durch seine vielen alten stilvollen Villen, Schloss Schönbrunn, den höchsten Grünraumanteil in Wien (über 70 %) samt angrenzendem Lainzer Tiergarten (Teil des Wienerwaldes) geprägt und entsprechend interessant. Viele Prominente wohn(t)en in diesem Bezirk oder kamen hier zur Welt (Senta Berger, Hans Moser, Narzis Largier/Erfinder des Stahlradiators, Nobelpreisträger Elias Canetti, Bundeskanzler Karl Nehammer, ...).

In der Jagdschlossgasse 23 in Wien-Hietzing realisierte Immobilienentwickler Trivalue das Projekt „Floriette“. Das Projekt wurde als „eine Hommage an den guten Geschmack“ beworben. Wenn man vor Ort ist und sieht, was hier ästhetisch stilvoll umgesetzt wurde, kann man dem nur nickend zustimmen und staunen.

Die Sehnsucht nach Individualität und Einzigartigkeit, nach der wohl jeder Bewohner aus nachvollziehbaren Gründen strebt, wurde hier durch ein Potpourri an stilvollen Detaillösungen gesamthaft mustergültig umgesetzt.

Das Projekt Floriette

Eingebettet in eine großzügige Parkanlage (12.000 m²), die ausschließlich den Bewohnern zur Verfügung steht, wurde bei „Floriette“ ein Gebäude revitalisiert, drei stilvolle Gebäude (Villen) neu errichtet, und exklusiver Wohnraum im Eigentum geschaffen. Im Stadthaus befinden sich 21 Wohneinheiten. Die drei neu errichteten Villen beherbergen jeweils 14 Wohneinheiten.

Alle 63 Wohneinheiten von „Floriette“ bestechen durch hochwertige Ausstattung, modernes Interieur, und eigene Terrassen/ Balkone.

Beeindruckend sind der Altbaumbestand sowie unterschiedliche neu angelegte Bereiche mit einem Secret Garden (mit Kneippbecken), ein Zier- und Nutzgarten und ein eigener Veranstaltungsbereich runden die Ausstattung des privaten Parks ab. Ein hochwertiger Wellness- und Fitnessbereich (mit Sauna, Dampfbad, Infrarotkabine und Ruheraum) sowie ein eigener Waschplatz für Fahrrad und Hund ergänzen das Angebot vor Ort. Tiefgaragen-Plätze sind ausreichend vorhanden. Die Umgebung besticht mit Highlights wie Schloss/ Tiergarten Schönbrunn, dem Lainzer Tiergarten und Alt Hietzing als einladendes Grätzl. Wer jetzt auf den Geschmack gekommen ist – fast alle angebotenen Eigentumswohnungen des 2023/2024 fertiggestellten Projektes sind bereits vergeben (wenige Angebote findet man vielleicht noch unter www.floriette.at)

Der Weg zur gewählten Heizungslösung

Nicht alltäglich ist dieses Projekt auch in punkto der gewählten Heizungslösung.

„Es war das erste Projekt in dieser Größenordnung für uns, das wir hier in der Jagdschlossgasse umsetzen durften. Erfreulicherweise ist alles völlig reibungslos abgelaufen – es wurde eine sehr hochwertige Heizungsanlage, die sich am Letztstand der Technik befindet, umgesetzt,“ erklärt Murat Celik, GF der ICS Installationsbetriebsges.m.b.H. (Sanitär-, Lüftungs-, Kälte- und Heizungssysteme), gegenüber der HLK.

Das Wiener Unternehmen ICS, das heuer 20-jähriges Firmenjubiläum feiern kann, wurde mit der Ausführung der Heizungsanlage betraut und setzte die Wünsche des Bauherrn (möglichst unabhängig, flexibel, wirtschaftlich) um. Aus der ursprünglich angedachten Gasheizung wurde nichts. Die Gebäude sollten deshalb mit einer Luft-/Wasser-Wärmepumpen-Anlage beheizt werden. Nachdem ICS seit rund drei Jahren mit MTF Samsung Austria in Graz zusammenarbeitet, wurde Kontakt aufgenommen.

MTF Samsung ist ein Vollsortimenter für innovative Klima-, Wärmepumpen- und Lüftungssysteme, Photovoltaik, Stromspeicher, Zubehör und in Deutschland exklusiver Vertriebspartner für alle Klima- und Wärmepumpensysteme von Samsung. Seit 2021 ist MTF Samsung auch in Österreich (Graz) tätig und hierzulande Ansprechpartner für Fachleute, die profunde Lösungen bei HLK-Projekten schätzen. Denn jedes Projekt ist anders und mit entsprechenden Herausforderungen behaftet. Bei Floriette stellten sich vor allem folgende Fragen für ICS (und MTF Samsung Austria):

- Mit welcher Lösung kann/ soll die in Summe hohe Heizleistung für alle Gebäude wirtschaftlich und sicher bewerkstelligt werden?
- Können die vom Bauherrn und der Behörde geforderten Schall-Emissionen eingehalten werden?
- Ist die von der Behörde geforderte maximale Höhe der Außengeräte von 1,5 m einhaltbar?

Wir haben mit ICS zig Versionen durchgeplant, bis hin zu einer zentralen Wärmepumpen-Anlage mit Rückkühlern am Dach. Aber da hätte man in punkto Abtausteuern knifflige Programmierungsschritte setzen müssen. Das wollten weder der Bauherr, noch wir. Letztendlich bot es sich an, dass man eine Vielzahl kleinerer, leiser Wärmepumpen installiert“, erklärt Klaus Gschiel, Geschäftsführer von MTF Samsung Austria, gegenüber der HLK.

Bei Floriette wurden 18 Samsung Eco Mono HT Quiet Luft-/Wasser-Wärmepumpen installiert – mit einigem Abstand kristallisierte sich das auch als die wirtschaftlichste Lösung heraus, die auch andere Vorteile bietet.

Kaskaden-Lösung mit 18 Luft-Wasser-Wärmepumpen

18 Samsung Eco Mono HT Quiet Luft-/ Wasser-Wärmepumpen mit je 14 kW Leistung wurden bei Floriette installiert – sie sorgen für die Beheizung, Kühlung und Warmwasserbereitung. 14 Außengeräte befinden sich am Dach, vier Geräte wurden in der Tiefgarage installiert. Die 1.020 mm hohen Außengeräte der Wärmepumpen entsprachen den Vorgaben, wurden am Dach „Rücken an Rücken“ gestellt, und sind mit Schall-Wänden voneinander abgetrennt. Die Berechnungen des Akustikers zeigten, dass diese Schall-Trennwände ausreichen, um einen leisen Betrieb zu gewährleisten. Dazu trägt auch wesentlich bei, dass die Samsung Eco Mono HT Quiet Luft-/Wasser-Wärmepumpen ohnehin durch ihren geräuscharmen Betrieb punkten.

Die Anlage funktioniert regelungstechnisch in Form einer Kaskadenlösung - die Außentemperatur und die Nutzeranforderungen definieren, wie viele Geräte hinzu- oder weggeschaltet werden. Die Heizleistung für die Gebäude kann von 3 bis 252 kW stufenlos geregelt werden. Die von den Wärmepumpen erzeugte Energie wird über wassergeführte Fußbodenheizungen und Deckenkühlungen, die sich in jeder Wohnung befinden, für die Bewohner (m/w/d) nutzbar gemacht. Alle 18 „Wärmepumpen-Stränge“ sind separat strömungsüberwacht und führen in die Technik-Zentrale, wo sich (18) Pumpen, der zentrale Schaltschrank und zwei Ausdehnungsgefäße sowie ein kleiner Speicher installiert finden. Vom zentralen Schaltschrank aus, wo die Strom-Haupteinspeisung erfolgt, werden die 18 Wärmepumpen versorgt.

SAMSUNG Eco Mono HT Quiet Wärmepumpen

Die Eco Mono HT Quiet Luft-/ Wasser-Wärmepumpe von MTF Samsung Austria eignet sich aufgrund ihrer Charakteristik und Leistungsdaten ideal für die Beheizung (und Kühlung) von Neubauten, aber auch für sanierte Altbauwerke. Die guten Energieeffizienzwerte A+++ (W35), Vorlauftemperatur bis +70° C und die Betriebssicherheit bis -30° C Außentemperatur sprechen genauso für diesen Wärmepumpen-Typ, wie die einfache Servicierbarkeit (über die Gerätefront).

Diese Wärmepumpe (mit Scroll-Kompressor und Kältemittel R32) arbeitet auch sehr leise. Der Schalldruckpegel beträgt beim 14 kW-Außengerät nur 47 dB(A) [gemessen in Anlehnung an die DIN EN 12102-1:2018-02 in 1 Meter Abstand in einem schalltoten Raum]. Außerdem verfügen die Geräte über einen 4-stufigen Silent-Mode, der eine weitere Geräuschreduktion ermöglicht (35 dB/(A)).

Wählt man die Samsung Eco Mono HT Quiet-Version für „externen Brauchwasserspeicher“ ist die Luft-/Wasser-Wärmepumpe zum Anschluss an bauseitige Speicher geeignet - hier kann die Brauchwassererwärmung auch mittels PV (inkl. Zusatzheizung) angesteuert werden; elektrischer Heizstab, Pumpe und Legionellenschaltung sind auch dabei. Die Wärmepumpen sind aber nicht nur „PV-ready“, sondern auch „Smart Grid ready“.

Die intuitive Bedienung, Wasserdurchfluss-Überwachung (via Farbtouchscreen-Fernbedienung) und das Energie-Monitoring kommen den Kunden (und Serviceleuten) ebenso entgegen, wie die vielseitigen Steuer-/Regelungsmöglichkeiten (SmartThings Wi-Fi, Home IoT, Bixby, Sprachsteuerung, KNX, Modbus BACnet und LonWorks).

Großes Plus: Ausfallsicherheit

Die gewählte Lösung bei Floriette mit 18 separaten Wärmepumpen bietet noch einen weiteren, großen Vorteil – den der Ausfallsicherheit. Selbst wenn eine oder zwei Wärmepumpen ausfallen sollten, stellt das kein Problem für die kontinuierliche Versorgung dar. Diese Aufgabe können die anderen Geräte leicht übernehmen, bis ein etwaiger Defekt behoben wird.

Sechs der insgesamt 18 verbauten Wärmepumpen sorgen in Kombination mit einem zentralen Dreiwege-Ventil, zwei (überschaubar großen) Warmwasser-Speichern und einer Frischwasserstation in einem separaten Technik-Raum für die Warmwasser-Versorgung aller Wohnungen. 84 kW Brauchwasserleistung kann von den Bewohnern quasi abgerufen werden. Die Dauerzirkulation sorgt dafür, dass zu jeder Zeit in jeder Wohnung bei Bedarf rasch hygienisch einwandfreies Warmwasser zur Verfügung steht.

Sollte der „Warmwasser-Job“ der sechs Geräte erledigt sein, können diese wieder für die Heizung oder Kühlung eingesetzt werden.

Der „Job“ der 12 ICS-Mitarbeiter (Monteure und Installateur-Helfer), die während der Bauphase durchschnittlich in der Jagschlossgasse tätig waren, ist mittlerweile erledigt, das Projekt fertiggestellt. „Bei diesem Projekt ist erfreulicherweise alles einwandfrei abgelaufen, auch dank der Unterstützung von MTF Samsung Austria“, resümiert Yakup Selenk von der ICS InstallationsbetriebsgesmbH, der diese Baustelle seitens ICS leitete, gegenüber der HLK.

www.trivalue.com | www.floriette.at | www.ics-gwh.at | www.mtf-online.at

Dies ist eine weitere, schöne Referenzadresse für herausragende Klima- und Regeltechnik von und mit Samsung.

Mein Resumé: Perfekt geplant und vom Fachhandwerksbetrieb funktional in Szene gesetzt.

Ihr Ing. Klaus Gschiel